

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗЕРВОВ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ КАРТОФЕЛЯ В ОАО «СОВХОЗ КИСЕЛЕВИЧИ»

В.С. Шатило, 4 курс

*Научный руководитель – С.П. Старовыборная, старший преподаватель
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Картофелеводство – одна из важнейших отраслей растениеводства, как многих странах мира, так и Республики Беларусь. Это узкоспециализированная отрасль с высоким уровнем концентрации производства. В сельскохозяйственном производстве картофель завоевал широкую популярность как пищевой продукт, промышленное сырье и корм для сельскохозяйственных животных.

Для населения республики картофель давно стал основой самообеспечения продовольствием. Картофелеводство обоснованно считается одной из отличительных особенностей белорусского менталитета и уклада жизни.

Но в последние годы во многих регионах сократились не только площади выращивания картофеля, но и число хозяйств его выращивающих, возделывание во многих случаях является экономически не выгодным. Поэтому в современных условиях возникает необходимость высокой культуры земледелия и интенсификация его производства. На деинтенсификацию он реагирует значительно сильнее, чем другие сельскохозяйственные культуры [1].

Для исследований эффективности производства картофеля были изучены особенности формирования его себестоимости по 49 хозяйствам Могилёвской области за 2013 год с помощью группировок и корреляционно-регрессионного анализа.

Рассмотрим изменение себестоимости картофеля по группам исследуемых предприятий в таблице.

Таблица – Группировка по себестоимости 1 ц картофеля и факторы её формирования

Показатели	Группы хозяйств по себестоимости, тыс. руб./ц			Итого в среднем	3-я группа к 1-й, %, ± п.п.	ОАО «Совхоз Киселевичи»
	1-я группа	2-я группа	3-я группа			
	свыше 145	100 – 144,9	до 99,9			
Число хозяйств в группе	15	19	15	–	–	–
Себестоимость, тыс. руб./ц	171,7	116,2	76,8	121,1	44,7	124,9
Рентабельность, %	1,0	17,6	98,9	37,4	+97,9	21,5
Затраты труда, чел.-час./ц	1,7	1,7	0,7	1,4	40,0	3,1
Оплата 1 чел.-ч., тыс. руб.	34,1	27,3	37,9	32,6	111,0	8,1
Урожайность, ц/га	173,0	209,3	272,9	217,7	157,8	200,0
Площадь, га	65,3	60,1	136,1	84,9	208,6	40,0
Балл пашни, балл	29,5	30,2	34,3	31,2	116,1	31,2
Удельный вес удобрений, %	22,3	28,5	23,4	25,0	+1,1	24,0
Удельный вес ОПФ, %	11,1	11,5	11,9	11,5	+0,8	21,0

Из данных таблицы 1 видим, что в хозяйствах 3-й группы по сравнению с 1-й группой себестоимость картофеля ниже на 55,3%, что приводит к увеличению рентабельности на 97,9 п.п. Это обусловлено тем, что в хозяйствах 3-й группы урожайность картофеля выше на 57,8%, за счёт большей доли затрат на удобрения и ОПФ на 1,1 и 0,8 п.п. соответственно. Необходимо заметить, что расход затрат труда на 1 ц продукции при этом ниже (на 60,0%), а его оплата увеличилась на 11%, что обуславливает материальное стимулирование работников.

ОАО «Совхоз Киселевичи» вошло во 2-ю группу, для которой характерны средние показатели по совокупности. В хозяйстве себестоимость картофеля составила 124,9 тыс. руб./ц. Как видно из таблицы 1, предприятие может снизить данный показатель за счёт рационального использования трудовых ресурсов и оплаты труда работников, а также значительно более эффективного использования ОПФ.

Для более подробного анализа было проведено исследование с помощью корреляционно-регрессионного анализа:

$$y_x = 124,94 + 0,32x_1 + 0,05x_2 + 0,61x_3 + 10,87x_4 - 0,17x_5,$$

$$R = 0,84, t_R = 18,7, D = 70,6\%, F = 13,48, \bar{\varepsilon} = 11,2\%$$

$$\beta_1 = 0,25, \beta_2 = 0,01, \beta_3 = 0,11, \beta_4 = 0,40, \beta_5 = -0,37,$$

где y_x – себестоимость картофеля, тыс. руб./ц; x_1 – оплата труда, тыс. руб./чел.-ч.; x_2 – удельный вес затрат на удобрения, %; x_3 – удельный вес затрат на ОПФ, %; x_4 – затраты труда, чел.-ч./ц; x_5 – урожайность, ц/га.

Анализ коэффициентов регрессии показал, что к снижению себестоимости картофеля на 0,17 тыс. руб./ц ведёт только рост урожайности (x_1) на 1 ц/га. К увеличению исследуемого показателя на 0,32, 0,05, 0,61 и 10,87 тыс. руб./ц соответственно приводит повышение всех остальных факторов: оплаты труда (x_1) на 1 тыс. руб./чел.-час., удельного веса затрат на удобрения (x_2) и ОПФ (x_3) на 1% и затрат труда (x_4) на 1 чел.-час.

Значит, для повышения эффективности возделывания картофеля необходимо стремиться к росту урожайности, при рациональном использовании минеральных удобрений, ОПФ, а также приведение в соответствие затрат и оплаты труда. Коэффициент множественной корреляции $R = 0,84 > 0,7$, значит связь между факторными признаками и результативным показателем сильная.

Коэффициент существенности коэффициента множественной корреляции $t_R = 18,7 > 2,48$, значит факторы оказывают существенное влияние на результативный признак. Коэффициент детерминации $D = 70,6\%$, значит на 70,6% факторные показатели объясняют изменение результативного, а 29,4% – приходится на неучтённые факторы в модели.

Критерий Фишера $F = 13,48$, сравним с табличными его значениями ($F_{табл.}$) при трёх уровнях значимости $\alpha = 0,1, \alpha = 0,05, \alpha = 0,01$. Табличные значения составили $F_{табл.} = 2,00, F_{табл.} = 2,45, F_{табл.} = 3,51$. При сравнении с расчётным значением видим, что модель значима при всех уровнях.

Средняя относительная ошибка аппроксимации $\bar{\varepsilon} = 11,2\% < 20\%$, значит модель имеет допустимую точность.

Поскольку факторные показатели выражены в различных единицах измерения, чтобы сравнить их между собой, были рассчитаны коэффициенты эластичности и β – коэффициенты. Анализ β – коэффициентов показал, что в наибольшей степени на увеличение себестоимости 1 ц картофеля оказывает рост затрат труда ($\beta_4 =$

0,40), а к её снижению приводит увеличение урожайности культуры ($\beta_5 = -0,37$). Значит в исследуемых хозяйствах необходимо стремиться к снижению трудоемкости отрасли и добиваться высоких урожаев за счёт рационального использования всех видов ресурсов.

В полученную КМ были подставлены фактические значения факторных показателей по ОАО «Совхоз Киселевичи» и получено расчётное значение себестоимости картофеля равное 140,83 тыс. руб./ц. При сравнении с фактическим (124,9 тыс. руб./ц) видим, что предприятие эффективно использует имеющиеся ресурсы.

В результате проведенного анализа картофелеводства в Могилёвской области и ОАО «Совхоз Киселевичи» было установлено, что уровень сложившегося производства картофеля гарантирует производственную безопасность. Однако отрасль характеризуется не высокими технологическими параметрами.

Для роста эффективности производства необходимо выявлять резервы сокращения затрат по каждой статье расходов за счет конкретных организационно-технических мероприятий, которые будут способствовать экономии заработной платы, снижению материалоемкости, энергоемкости, фондоёмкости и т.д. По каждому источнику резервов определяются комплекс мероприятий, необходимых для их освоения, и затраты на их выполнение.

Изучение состояния отрасли картофелеводства в сельскохозяйственных организациях Могилёвской области дает основание полагать, что перспективными направлениями её развития является: углубление специализации на основе совершенствования технологии использования качественного сертифицированного семенного материала; внедрение современных инновационных технологий, совершенных приемов и способов организации труда; снижение трудоёмкости и затратноёмкости, создание реальных условий для повышения рентабельности; внедрение системы маркетинга, совершенствование сбытовой политики, системы товародвижения и коммуникативной деятельности [2].

Эти направления актуальны также и для ОАО «Совхоз Киселевичи» Бобруйского района, что было отражено в проведённых исследованиях.

Список использованных источников

1. Рубель, М.И. Агротехнологические основы выращивания картофеля/ М.И. Рубель Белорусское сельское хозяйство. – 2010. – №4(96). – С. 14-18.
2. Шакиров, Ф.К. Организация производства на предприятиях АПК/ Ф.К. Шакиров. – М.: КолоС, 2003. – С. 249-253.